

Penerapan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) Untuk Pemilihan Software Accounting

Eti Budi Setiasih¹, *Wahyudin², Maruloh³

Address: STMIK Nusa Mandiri, Program Studi Sistem Informasi, Indonesia¹, Universitas Bina Sarana Informatika, Program Studi Teknologi Informasi, Indonesia², STMIK Nusa Mandiri, Program Studi Sistem Informasi, Indonesia³

Email: etibudi28@gmail.com¹, wahyudin.whd@bsi.ac.id², maruloh.mru@nusamandiri.ac.idⁿ

* Corresponding author

Abstrak

Software accounting merupakan fungsi sistem aplikasi software yang dapat membantu organisasi dalam mengendalikan bisnis yang lebih baik karena dapat mengurangi tingkat stok dan inventori, meningkatkan perputaran stok, mengurangi cycle time order, meningkatkan produktivitas, komunikasi lebih baik serta berdampak pada peningkatan benefit (profit) perusahaan. Aplikasi system pendukung keputusan yang dibangun dengan menggunakan metode AHP ini dapat membantu mempermudah dan mempercepat manajemen untuk menentukan software accounting. Dari hasil perhitungan pada table menunjukkan bahwa kriteria Easy to user yang paling penting dalam pemilihan software accounting menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 34%, berikutnya kriteria proteksi akan investasi menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 22%, kemudian kriteria tingkat skalabilitas menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 19%, kemudian kriteria mudah dicustomize menjadi prioritas ke-4 dengan nilai bobot 14%, kemudian kriteria biaya menjadi prioritas ke-5 dengan bobot 10%. Accurate memiliki bobot prioritas tertinggi yaitu 0,452 atau 45,22%, Zahir memiliki bobot prioritas ketiga yaitu 0,243 atau 24,328%, Jurnal.id memiliki bobot prioritas kedua yaitu 0,316 atau 31,632%. Sehingga bisa disimpulkan Accurate yang akan digunakan dalam system operasional perusahaan.

Keywords : *Accounting Software, Decision Support Systems, Analytical Hierarchy Process*

1. Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat pesat memberi banyak kemudahan di berbagai aspek kehidupan manusia. Sebelum perkembangan teknologi informasi yang signifikan seperti dewasa ini, proses dan kegiatan dilakukan secara manual dengan tingkat akurasi yang cukup rendah dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Penggunaan teknologi informasi secara optimal dapat membantu proses dan kegiatan untuk bisa menghemat tenaga, waktu, dan lebih akurat terkhusus pada sektor akuntansi. Era bisnis global menuntut perusahaan-perusahaan menggunakan teknologi informasi untuk menunjang kinerja karyawannya dalam melaksanakan proses dan kegiatan operasionalKepuasan.

Namun pada kenyataannya sampai saat ini banyak perusahaan yang belum mengintegrasikan sistem informasi, dimana dalam prosesnya hanya didukung oleh aktivitas individual pada lokasi kerja masing-masing. Kondisi ini menyebabkan terjadinya kesalah pahaman dalam komunikasi data antara lokasi kerja satu dengan

lokasi kerja lainnya, sehingga membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk koordinasi dalam penyediaan data dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan yang telah mengintegrasikan fungsi-fungsinya .

2. Metode

Dalam penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data dan informasi adalah dengan cara:

A. Observasi

Pada tahap ini, akan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data secara langsung dari pihak PT Wawasan Lintas Nusantara Jakarta.

B. Wawancara

Mewawancarai pihak yang berkompeten dalam masalah bidang accounting PT Wawasan Lintas Nusantara yaitu Ibu Eti.

C. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan dengan mempelajari buku-buku referensi atau sumber-sumber yang berkaitan dengan skripsi ini, baik dari text book maupun internet.

D. Kuisioner

Menyebarkan kuisioner kepada pihak management, untuk menilai software accounting yang sesuai untuk kebutuhan PT Wawasan Lintas Nusantara.

Menurut Walangare(2012) Urutan proses AHP meliputi :

1. Menentukan tujuan, kriteria, dan alternatif.
2. Menyusun kriteria-kriteria ke dalam bentuk matriks berpasangan.
3. Menjumlahkan matriks kolom.
4. Menghitung nilai elemen kolom kriteria dengan rumus masing-masing elemen kolom dibagi dengan jumlah matriks kolom.
5. Menghitung nilai prioritas kriteria dengan rumus menjumlah matriks baris hasil langkah ke-4 dan hasilnya dibagi dengan jumlah kriteria.
6. Menguji konsistensi setiap matriks berpasangan. Dengan langkah sebagai berikut:

- Menghitung Indeks Konsistensi (CI) dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{maksimum} - n}{n - 1} \quad [1]$$

Dimana

CI : indeks konsistensi

λ maksimum : nilai eigen terbesar dari matriks berordo n

n : jumlah kriteria

7. Menyusun matriks baris antara alternatif versus proses langkah 2 sampai dengan langkah 5
8. Hasil akhirnya berupa prioritas global sebagai keputusan berdasarkan skor yang tertinggi.

3. Hasil

Hasil dari data-data perbandingan berpasangan yang di ambil dari kuesioner pada reponden , kemudian dicari satu jawaban. Untuk mendapatkan suatu nilai harus dikalikan satu sama lain, dengan menghitung faktor pembobotan hirarki untuk semua kreteria .

Tabel 1 Matrik Faktor Pembobotan Hirarki
Untuk Semua Kriteria

	Proteksi akan investasi	Tingkat skalabilitas	Easy to user	Mudah dicustomize	Biaya
Proteksi akan investasi	1	2	0.33	2	2
Tingkat skalabilitas	0.5	1	0.5	2	2
Easy to user	3	2	1	2	2
Mudah dicustomize	0.5	0.5	0.5	1	2
Biaya	0.5	0.5	0.5	0.5	1
Σ	5.5	6	2.83	7.5	9

Sumber: PT. Wawasan Lintas Nusantara

Untuk menormalkan matriks perbandingan kreteria angka pada setiap kolom matriks perbandingan berpasangan kreteria akan dibagi dengan total seluruh tiap kolom. Nilai vertor eigen dihasilkan dari rata-rata relatif setiap baris. Hasilnya terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 2 Matrik Faktor Pembobotan Hirarki Untuk
Semua Kriteria yang dinormalkan

	Proteksi akan investasi	Tingkat skalabilitas	Easy to user	Mudah dicustomize	Biaya	Vektor Eigen
Proteksi akan investasi	0.182	0.333	0.117	0.267	0.222	0.224
Tingkat skalabilitas	0.091	0.167	0.177	0.267	0.222	0.185
Easy to user	0.55	0.333	0.353	0.267	0.222	0.344
Mudah dicustomize	0.091	0.083	0.1767	0.133	0.222	0.141
Biaya	0.091	0.083	0.1767	0.067	0.111	0.106
Jumlah	1	1	1	1	1	1

Sumber: PT. Wawasan Lintas Nusantara

Selanjutnya nilai eigen λ maksimum didapat dengan matriks semuamenghasilkan nilai tiap baris hasil perkalian jumlah kolom dengan vektor eigen. Nilai eigen maksimum yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

(λ maksimum) :

$$(5.50 \times 0.224) + (6.00 \times 0.185) + (2.83 \times 0.344) + (7.50 \times 0.141) + (9.00 \times 0.106) = 5.326$$

Karena matriks berordo 5 (yakni menjadi 5 kriteria) nilai indeks konsistensi yang diperoleh :

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} = \frac{5.362 - 5}{5 - 1} = \frac{0.326}{4} = 0.0815$$

Selanjutnya mencari nilai Consistency Ratio

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.0815}{1.12} = 0.0728$$

Karena $CR < 0.100$ berarti prefensi responden adalah konsisten.

Setelah mendapatkan hasil perhitungan pada table diatas menunjukan bahwa kriteria Easy to user yang paling penting dalam pemilihan software accounting menjadi prioritas dengan nilai bobot 34%, berikutnya kriteria proteksi akan investasi menjadi prioritas dengan nilai bobot 22%, kemudian kriteria tingkat skalabilitas menjadi prioritas dengan nilai bobot 19%, kemudian kriteria mudah dicustomize menjadi prioritas dengan nilai bobot

14%, kemudian kriteria biaya menjadi prioritas dengan bobot 10%.

A. Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Proteksi akan investasi

Tabel 3 Matriks Awal Kriteria Proteksi Akan Investasi

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id
Accurate	1	3	2
Zahir	0,67	1	4
Jurnal.id	0,67	0,67	1
Total	2,34	4,67	7

Setiap unsur-unsur pada kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan memperoleh bobot relatif yang dinormalkan, Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat diperoleh pada table berikut :

Tabel 4 Vector Eigen Kriteria Proteksi Akan Investasi

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id	Vector Eigen
Accurate	0.5	0.6	0.3	0.5
Zahir	0.3	0.2	0.6	0.4
Jurnal.id	0.2	0.2	0.1	0.2
Total				1

Untuk selanjutnya mencari nilai Vector Eigen setiap kolom dikalikan dengan matriks semula menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan vector eigen yang bersangkutan. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal eigen value maksimum (λ_{max}).

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0,67 & 1 & 4 \\ 0,50 & 0,75 & 0,2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,5 \\ 0,4 \\ 0,2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1,072 \\ 0,075 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ 1,072 \\ 0,075 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 0,5 \\ 0,4 \\ 0,2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 \\ 2,68 \\ 0,375 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \left(\frac{6 + 2,68 + 0,375}{3} \right) = 3,0183$$

Karena matriks berordo 3 (yakni terdiri dari 3 kriteria) nilai indeks konsistensi (CI) yang diperoleh :

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} = \left(\frac{3,0183 - 3}{3 - 1} \right) = 0,00915$$

Untuk $n = 3$, $RI = 0,58$ maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,00915}{0,58} = 0,016$$

Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

B. Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Tingkat Skalabilitas

Tabel 5 Matriks Awal Tingkat Skalabilitas

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id
Accurate	1	4.00	0.67
Zahir	0.67	1	0.50
Jurnal.id	3.00	2.00	1
Total	4.667	7.000	2.167

Setiap unsur-unsur pada kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan memperoleh bobot relatif yang dinormalkan, Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat diperoleh pada table berikut :

Tabel 6 Vector Eigen Kriteria Tingkat Skalabilitas

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id	Vector Eigen
Accurate	0.214285714	0.571	0.307692308	0.36
Zahir	0.142857143	0.14	0.230769231	0.172
Jurnal.id	0.642857143	0.285714286	0.46	0.463
Total				1

Untuk selanjutnya mencari nilai Vector Eigen setiap kolom dikalikan dengan matriks semula menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan vector eigen yang bersangkutan. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal eigen value maksimum (λ_{max}).

$$\begin{pmatrix} 1 & 4 & 0,67 \\ 0,67 & 1 & 0,50 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,36 \\ 0,172 \\ 0,463 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,9648 \\ 0,05672 \\ 2,778 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 0,9648 \\ 0,05672 \\ 2,778 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 0,36 \\ 0,172 \\ 0,463 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,68 \\ 0,335 \\ 6 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \left(\frac{2,68 + 0,335 + 6}{3} \right) = 3,005$$

Karena matriks berordo 3 (yakni terdiri dari 3 kriteria)

nilai indeks konsistensi (CI)

yang diperoleh :

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} = \left(\frac{3,005 - 3}{3 - 1} \right) = 0,0026$$

Untuk $n = 3$, $RI = 0,58$ maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,0025}{0,58} = 0,0043$$

Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsiten.

C. Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Easy to user

Tabel 7 Matriks Awal Kriteria Easy To User

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id
Accurate	1	3.00	2.00
Zahir	0.67	1	4
Jurnal.id	0.50	0.75	1
Total	2.17	4.75	7.00

Setiap unsur-unsur pada kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan memperoleh bobot relatif yang dinormalkan, Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat diperoleh pada table berikut

Tabel 8 Vector Eigen Kriteria Easy To User

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id	Vector eigen
Accurate	0.4615	0.6315	0.2857	0.46
Zahir	0.3077	0.2105	0.5714	0.36
Jurnal.id	0.2308	0.1578	0.1428	0.18
Total				1

Untuk selanjutnya mencari nilai *Vector Eigen* setiap kolom dikalikan dengan matriks semula menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan *vector eigen* yang bersangkutan. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum (λ_{max}).

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0,67 & 1 & 4 \\ 0,050 & 0,75 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,46 \\ 0,36 \\ 0,18 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,76 \\ 0,09684 \\ 0,0675 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 2,76 \\ 0,09684 \\ 0,0675 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 0,46 \\ 0,36 \\ 0,18 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 \\ 2,68 \\ 0,375 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \left(\frac{6 + 2,68 + 0,375}{3} \right) = 3,018$$

Karena matriks berordo 3 (yakni terdiri dari 3 kriteria)

nilai indeks konsistensi (CI)

yang diperoleh :

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} = \left(\frac{3,018 - 3}{3 - 1} \right) = 0,00916$$

Untuk $n = 3$, $RI = 0,58$ maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,00916}{0,58} = 0,01580$$

Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsiten.

D. Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Mudah dicustomize

Tabel 9 Matriks Awal Kriteria Mudah dicustomize

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id
Accurate	1	4.00	0.67
Zahir	0.67	1	0.50
Jurnal.id	3.00	2.00	1
Total	4.667	7.000	2.167

Setiap unsur-unsur pada kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan memperoleh bobot relatif yang dinormalkan, Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat diperoleh pada table berikut :

Tabel 10 Vector Eigen Kriteria Mudah dicustomize

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id	Vector Eigen
Accurate	0.2140	0.5700	0.3077	0.36
Zahir	0.1429	0.1433	0.2308	0.172
Jurnal.id	0.6429	0.2858	0.46	0.463
Total				1

Untuk selanjutnya mencari nilai *Vector Eigen* setiap kolom dikalikan dengan matriks semula menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan *vector eigen* yang bersangkutan. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum (λ_{max}).

$$\begin{pmatrix} 1 & 4 & 0,67 \\ 0,67 & 1 & 0,50 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,36 \\ 0,172 \\ 0,463 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,9648 \\ 0,05672 \\ 2,778 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 0,9648 \\ 0,05672 \\ 2,778 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 0,36 \\ 0,172 \\ 0,463 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,68 \\ 0,335 \\ 6 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \left(\frac{2,68 + 0,335 + 6}{3} \right) = 3,005$$

Karena matriks berordo 3 (yakni terdiri dari 3 kriteria) nilai indeks konsistensi (CI) yang diperoleh :

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n-1} = \left(\frac{3,005-3}{3-1} \right) = 0,0026$$

Untuk $n = 3$, $RI = 0,58$ maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,0025}{0,58} = 0,0043$$

Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

E. Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Biaya

Tabel 11 Matriks Awal Kriteria Biaya

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id
Accurate	1	4.92	2.73
Zahir	0.25	1	0.57
Jurnal.id	3.7	2.08	1
Total	1,61	8,04	4,35

Setiap unsur-unsur pada kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan memperoleh bobot relatif yang dinormalkan, Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat diperoleh pada table berikut :

Tabel 12 Vector Eigen Kriteria Biaya

Kreteria	Accurate	Zahir	Jurnal.id	Vector Eigen
Accurate	0.62	0.64	0.63	0.63
Zahir	0.15	0.12	0.14	0.14
Jurnal.id	0.23	0.24	0.23	0.23
Total				1

Untuk selanjutnya mencari nilai *Vector Eigen* setiap kolom dikalikan dengan matriks semula menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan *vector eigen* yang bersangkutan. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum (λ_{max}).

$$\begin{pmatrix} 1 & 4,92 & 2,73 \\ 0,25 & 1 & 0,57 \\ 0,37 & 0,28 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,63 \\ 0,14 \\ 0,23 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1,946 \\ 0,4286 \\ 0,7543 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1,9467 \\ 0,4286 \\ 0,7543 \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} 0,63 \\ 0,14 \\ 0,23 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3,09 \\ 3,0614 \\ 3,1429 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \left(\frac{3,09 + 3,0614 + 3,1429}{3} \right) = 3,0981$$

Karena matriks berordo 3 (yakni terdiri dari 3 kriteria) nilai indeks konsistensi (CI) yang diperoleh :

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n-1} = \left(\frac{3,0981-3}{3-1} \right) = 0,0491$$

Untuk $n = 3$, $RI = 0,58$ maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,0491}{0,58} = 0,0846$$

Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

Setelah melakukan proses pengukuran konsistensi kegiatan selanjutnya adalah melakukan sintesa global untuk pengambilan keputusannya. Prosedurnya adalah sebagai berikut:

1. Mengalikan gabungan eigen vector pada level kriteria utama dengan eigen vector pada level alternatif dan hasil operasi perkalian tersebut selanjutnya disebut sebagai "Eigen Vector Keputusan".
2. Keputusan yang diambil adalah keputusan yang mempunyai nilai yang paling benar.

$$\begin{pmatrix} 0,5 & 0,36 & 0,46 & 0,36 & 0,63 \\ 0,4 & 0,17 & 0,36 & 0,17 & 0,14 \\ 0,2 & 0,46 & 0,18 & 0,46 & 0,23 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,14 \\ 0,10 \\ 0,24 \\ 0,34 \\ 0,18 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,452 \\ 0,243 \\ 0,316 \end{pmatrix}$$

Dari vector eigen keputusan terlihat bahwa : Dari hasil perhitungan menunjukan bahwa kriteria kualitas Accurate memiliki bobot prioritas tertinggi yaitu 0,452 atau 45,22%, berikutnya kriteria Jurnal.Id memiliki bobot prioritas kedua yaitu 0,316 atau 31,632%, dan yang terhir kriteria Zahir memiliki bobot prioritas ketiga yaitu 0,243 atau 24,328%.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Penerapan Metode Analytic Hierarchy Proses pada pemilihan software terbaik di PT. Wawaasan Lintas Nusantara Jakarta, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk menentukan kapasitas karyawan menggunakan metode Analytic Hierarchy Proses dapat digunakan hasil nilai individu yang dikonversi ke nilai bobot yaitu dengan membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi karyawan terbaik sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya. itu dapat menghasilkan data yang akurat.
2. Berdasarkan data yang telah diolah didapatkan Hipotesis H_0 diterima karna tidak dapat pengaruh positif antara pemilihan software accounting dengan Metode AHP pada PT Wawasan Lintas Nusantara Jakarta, sedangkan dengan hipotesis H_1 diduga terdapat pengaruh positif antara pemilihan software accounting dengan Metode AHP pada PT. Wawasan Lintas Nusantara Jakarta

References

(Periodical style)

- [1] Agnia Eva Munthafa and Husni Mubarak, "PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN MAHASISWA BERPRESTASI," Jurnal Siliwangi Vol.3. No.2, vol. 3, no. 2, 2017.
- [2] A. Hidayah and Nur Fetrina, "RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN PEGAWAI DENGAN METODE PROFILE MATCHING (Studi Kasus: Kementerian Agama Kantor Wilayah DKI Jakarta)," Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi, vol. 10, 2017.
- [3] Daniel Walangare, Rosa Delima, Restyandito, "Sistem Prediksi Pertandingan Sepak Bola Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *Informatika. Jurnal Teknologi Komputer dan Informatika.*, vol. 8, no. 2, pp. 181-188, November 2012.

(Book style)

- [4] E. Turban, Decision Support Systems and Intelligent Systems, Universitas Indiana:Pearson/Prentice Hall, 2015.

(Published Conference Proceedings style)

- [5] Johannes Januar Prajugo and Aries Tjahyanto, "PENERAPAN AHP DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN," Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi IX, 14 Februari 2019